

Manual de instalación

Syra-D







Índice

INTRODUCCIÓN

El manual contiene las instrucciones para la instalación del módulo de control y comando lámpara **SYRA D.**

SYRA D es el módulo para el diagnostico del funcionamiento y el comando de lámpara con impedancia adicional.

Para la configuración y codificación del dispositivo, consultar el manual del MISUTEST/S (Módulo de programación y medición de las señales).

SYRA D trabaja a nivel de punto de luz y comunica con la unidad de gestión a nivel armario por la línea de alimentación (comunicación powerline).

Advertencia

- A los puntos de luz de una línea tele controlada, no equipados con un dispositivo **SYRA D**, ha de serles instalado un filtro antidisturbios.
- Los dispositivos **SYRA D** tienen un código (del 1 al 1022) que ha de ser proporcionado por el instalador según la planimetría de la instalación.
- Aconsejamos realizar la instalación siguiendo una secuencia lógica y no casual.
- Dentro de un mismo cuadro (ANDROS CMS) no se pueden colocar dos **SYRA** con el mismo código.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

- Leer atentamente el manual de instrucciones, ya que si el dispositivo es utilizado de modo no conforme con lo especificado por el fabricante, la protección prevista para el dispositivo podría verse comprometida
- Respetar la normativa vigente en materia de instalación de aparatos eléctricos
- Para evitar el posible malfuncionamiento o daños en el dispositivo, asegurarse que las conexiones previstas estén correctamente efectuadas
- No instalar el dispositivo en atmósfera explosiva, la presencia de gas o vapores inflamables supone un grave peligro para la seguridad
- Evitar someter el dispositivo a la acción de agentes que puedan limitar o dañar su eficacia, como polvo, humedad, barnices, etc., tanto a la puesta en marcha como posteriormente
- Realizar la conexión únicamente con el dispositivo NO ALIMENTADO (ausencia de tensión de red 230 Vca)



El comprador tiene la responsabilidad de aplicar y respetar todas las limitaciones legales y normas de seguridad, correspondientes a la utilización del material suministrado. Queda excluida cualquier responsabilidad por parte de SATA y UMPI Elettronica sobre cualquier daño, directo o indirecto, causado a personas o cosas por el uso indebido de los materiales suministrados.

Los dispositivos MINOS System están garantizados contra cualquier defecto de fabricación por un periodo de dos años.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

CONDICIONES AMBIENTALES

- El aparato se debe colocar en la posición idónea dentro de la luminaria, o bien en contenedor externo con un grado de protección IP65 y trabajar en condiciones ambientales normales.
- El aparato no debe estar expuesto a condensación ni a salpicaduras de agua.
- El posicionamiento y fijación del aparato dentro de la luminaria, ha de respetar las especificaciones indicadas en el eventual test de compatibilidad térmica de la luminaria
- Manejar con cautela; evitar golpes e impactos que pudieran dañarlo

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- El usuario debe abstenerse de cualquier intento de reparación o modificación del aparato, que ha de realizarse sólo por personal cualificado.
- Verificar la fijación del aparato, en el caso de tener que actuar en la luminaria, aconsejamos verificar:
    - La correcta presión de los bornes
    - El estado de conservación del contenedor
    - El estado de desgaste de las conexiones
- Respetar el medio ambiente

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENADO

En caso de almacenamiento, los aparatos han de conservarse dentro de su embalaje y en ambiente seco.

RECICLAJE



La marca que figura en el producto o en su documentación indica que el producto no debe ser vertido con los residuos domésticos al término de su ciclo de vida. Para evitar eventuales daños al medio ambiente o a la salud causados por el vertido inadecuado, se insta al usuario a separar este producto de otros tipos de residuos y de reciclarlo de manera responsable para favorecer la reutilización sostenible de los materiales.

GENERALIDADES

SYRA D es un dispositivo a onda portadora, para acoplar a lámparas con potencia **de 250W a 400W,** equipadas con impedancia adicional. Gestiona la siguiente topología de lámparas:

- lámparas de Vapor de Sodio alta presión (“SHP” o “SAP”)
- lámparas de Halogenuros Metálicos *
- lámparas con quemador cerámico (C-HI)

***** La regulación de luminosidad superior al 30% en lámparas de halogenuro metálico genera un cambio de color y puede acortar débilmente la vida de la lámpara.

El principio de funcionamiento se basa en la utilización de una segunda reactancia (impedancia adicional) del todo similar a la reactancia montada en la lámpara. Es por tanto una reactancia mono régimen normal, de potencia igual a la de la lámpara.

La nueva reactancia se coloca en serie a la reactancia existente y su inserción es controlada mediante el interruptor electrónico del **SYRA D**.

De esta forma se obtiene una “modulación” de la impedancia adicional y esto permitirá variar la potencia de la lámpara del 100% a aproximadamente el 40% de la potencia nominal.

Esta particular modalidad de funcionamiento está patentada.

La particular técnica utilizada para el reconocimiento de la avería de la lámpara, hace que el **SYRA D** sea insensible a deformaciones de la forma de onda de la corriente y de la tensión de alimentación, haciéndolo por tanto adecuado en instalaciones en las que la fuente de alimentación es particularmente distorsionada.

El **SYRA D** acoplado a cada lámpara realiza las funciones de comando siguientes:

- CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA LÁMPARA
- COMANDO ON/OFF LÁMPARA
- COMANDO DIMMING LÁMPARA
- APAGADO AUTOMATICO DEL ARRANCADOR

El dispositivo **SYRA D** controla la función de deshabilitación del arrancador en el caso de lámpara que no funciona. Dicha función es habilitada en la fase de programación y permite definir un cierto número de tentativas de reencendido en frío de la lámpara.

Esta función permite también gestionar las lámparas comprendidas en la tipología de las que presentan problemas de reencendido en caliente.

SYRA D y la reactancia acoplada se instala en serie entre línea de alimentación y la lámpara, a valle del fusible de protección de la lámpara. También se ha de desconectar el eventual condensador situado en la lámpara y colocarlo en la posición idónea.

El SYRA D, la reactancia acoplada y el condensador pueden ser alojados en el interior de un contenedor especial o caja de derivación, en el interior del báculo de la lámpara tele controlada, a la altura de la trampilla.

SYRA-D es capaz de detectar y señalar los siguientes estados de funcionamiento de la lámpara:

- lámpara encendida y funcionando correctamente
- anomalía por lámpara con condensador averiado, insuficiente o le falta
- anomalía por baja potencia de la lámpara
- anomalía por lámpara averiada o arrancador defectuoso
- anomalía por lámpara no conectada(ausencia de carga a valle del **SYRA D**)
- anomalía por lámpara parpadeante o en agotamiento
- anomalía por fusible averiado

El aviso de baja potencia y de condensador averiado, está referida a la potencia nominal de la lámpara y solo es controlada al término del periodo de estabilización de la misma.

Además del estado relativo al funcionamiento de la lámpara, el **SYRA D** proporciona los siguientes parámetros del sistema:

- versión y tipo SYRA
- tensión de red
- potencia activa
- corriente
- factor de potencia

La codificación de los **SYRA D** permite la gestión de hasta 1022 dispositivos diversos por un solo ANDROS CMS.

El dispositivo **SYRA D** puede ser utilizado también en instalaciones en las que no esté presente la unidad de telecontrol a nivel armario ANDROS CMS. En este caso **SYRA D** se configura come “stand-alone temporizado”, esto significa que el dispositivo es capaz de efectuar hasta 3 comandos de reducción de potencia después de 3 retardos programados, desde su encendido.

Nota.

La completa funcionalidad del telecontrol presupone que el armario de distribución que alimenta las lámparas esté equipado con la central de control/comando ANDROS CMS.

NIVELES DE DIMMING

Mediante el **SYRA D** es posible comandar, hasta 16 niveles de dimming, se obtienen programando oportunamente el tiempo de inserción de la impedancia adicional.

Los niveles de dimming son indicados en la tabla siguiente a razón del porcentaje de la potencia total de la luminaria: reactancia ferromagnética mono régimen + lámpara + perdidas

Funcionamiento a plena potencia
Reducción al 95%
Reducción al 90%
Reducción al 85%
Reducción al 80%
Reducción al 75%
Reducción al 70%
Reducción al 65%
Reducción al 60%
Reducción al 55%
Reducción al 50%
Reducción al 45%
Reducción al 40%
Reducción al 30% **(*)**
Reducción al 20% **(*)**
Apagado lámpara

(*) Nota: valores de reducción inferiores al 40% sólo pueden obtenerse con una tipología particular de balastos adjuntos.

PROGRAMACIÓN

Si no se indica otra cosa, el **SYRA D** se suministra con el programa por defecto preconfigurado.

Dicha programación, y el código del dispositivo, pueden ser modificados utilizando el dispositivo MISUTEST/S.

Programación para SYRA D

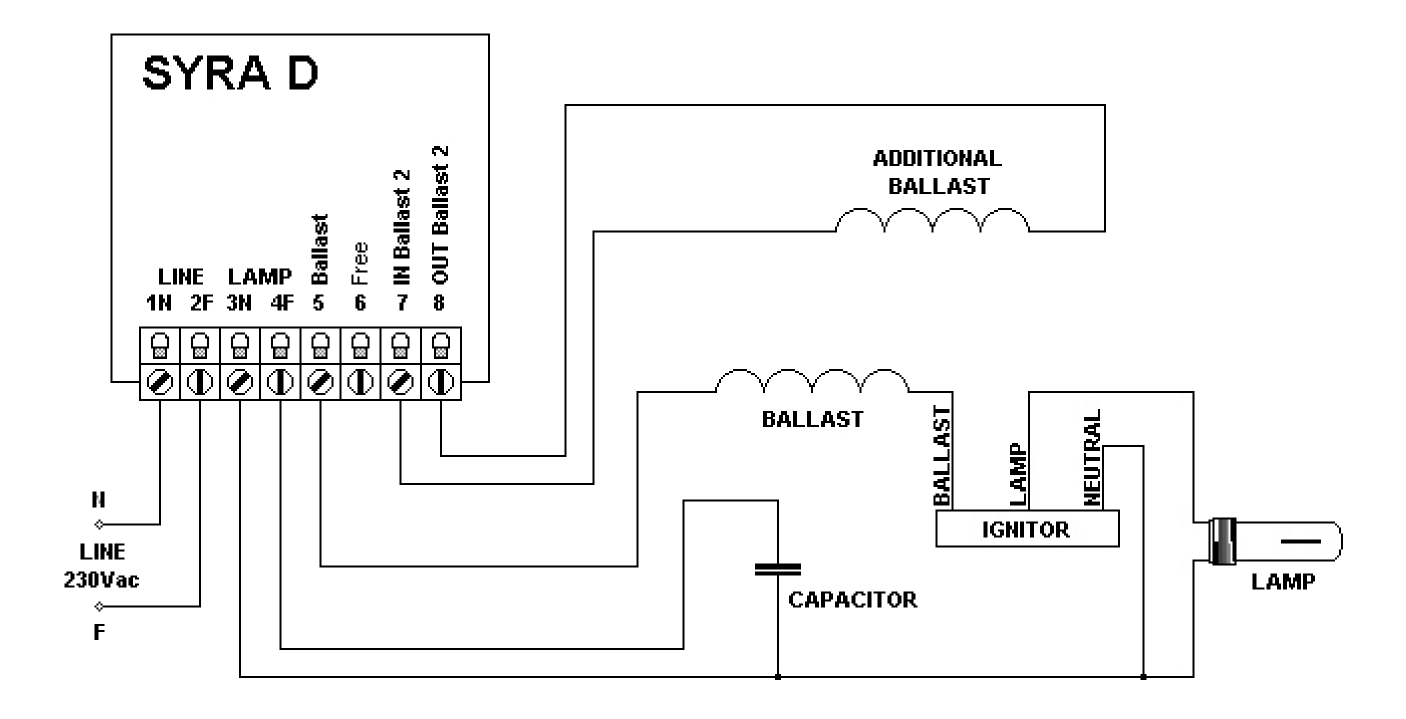
	Valores programables	**Valores por defecto**
Estado lámpara al reset	ENCENDIDA/ULTIMO ESTADO	ENCENDIDA
Control arrancador	SI/NO	SI
Tiempo para prueba reencendido (*)	DE 1 MINUTO A 7 MINUTOS	7 MINUTOS
Fondo escala programado	250W/400W SELECCIÓN AUTOMÁTICA	SELECCIÓN AUTOMÁTICA
Umbral de baja potencia	DE OFF AL 95% con step del 5%	OFF
Umbral de bajo cosφ	DE 0,00 A 1,00 con step de 0,01	0,70
Tiempo autoreducción	DE 0 A 12 HORAS con intervalos de 15 minutos	3 HORAS
Nivel de autoreducción	DE 20% AL 95%	70%
Tiempo de estabilización lámpara al encendido	DE 0 A 15 MINUTOS periodo ajustable 1 minuto	10 MINUTOS

Un **SYRA D** no codificado es programado con código = 1

(*)Esta función, **activa sólo con el control de arrancador habilitado**, permite el seguimiento de los ciclos de reencendido. En caso de lámpara averiada, prueba el encendido en el tiempo programado. En el caso que la lámpara continúe apagada, se quita la alimentación del arrancador durante 10 minutos. A continuación se efectúan otras 2 tentativas, después de las cuales, si la avería persiste, el arrancador permanecerá apagado.

INSTALACIÓN Y CONEXIONADO

ESQUEMA DE CONEXIONADO



Syra-D es perfectament adaptable a equipos no compactos. En caso de tener un equipo compacto con el consensador no separable, consultar con SATA para comprobar si es compatible el conexionado.

Syra-D es apaptable a equipos con rectacias de doble nivel que tengan el condesador separado.

Aconsejamos proteger el circuito con el fusible adecuado.

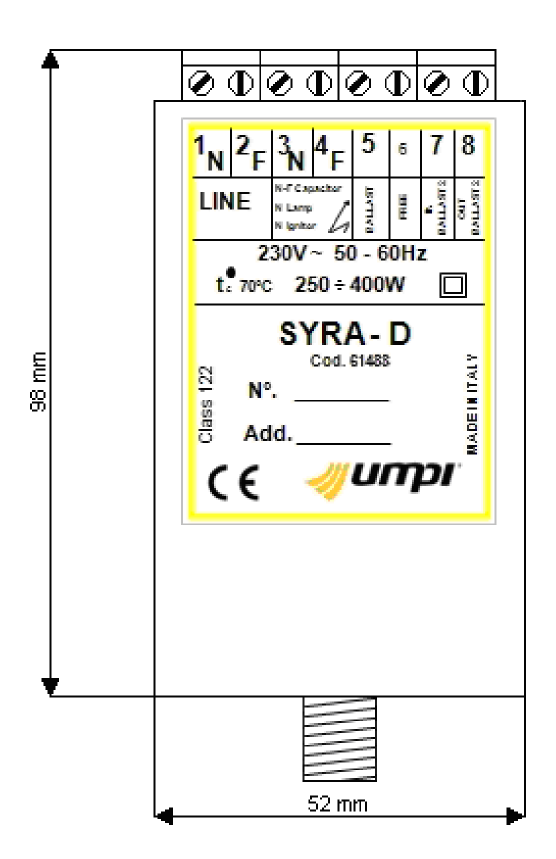
ATENCIÓN: un conexionado erróneo puede dañar el SYRA D

NOTA DE INSTALACIÓN

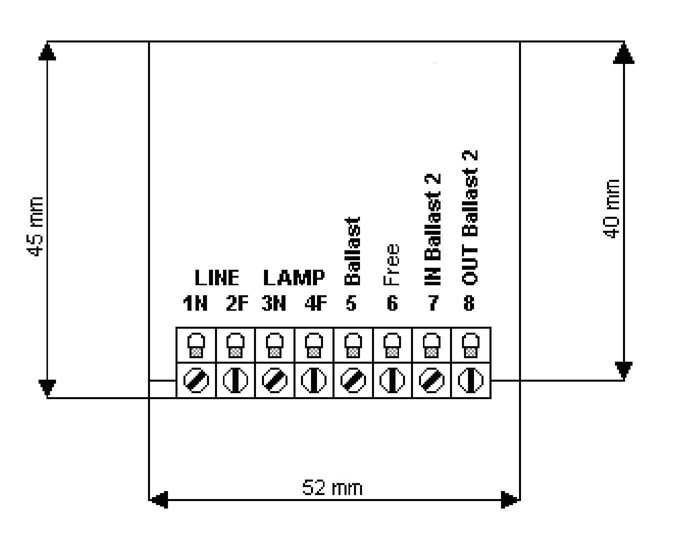
- El dispositivo en su totalidad (reactancia acoplada + condensador) han de instalarse en un contenedor o caja perfectamente hermética.
- En el momento de apriete de los cables de conexión en los bornes, asegurarse que la punta del conductor pelada sea de longitud suficiente y que efectúe buen contacto con la borna, asegurarse también que parte de la funda con esté presionada en la borna aún que sólo sea parcialmente.

DIMENSIONES Y LAYOUT

Vista Frontale



Vista dall'alto



CARACTERISTICAS TÉCNICAS

CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS

Tensión de alimentación:	230 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz
Dispositivo protegido contra conexión momentánea a 400V~	
Protección contra sobratensiones mediante varistor y PTC	
Potencia absorbida en reposo:	0,5 W
Máxima corriente de paso:	6A
Potencia activa del equipo externo:	250W min. – 400W max.
Características del contenedor:	en nylon natural PA 66 color azul
Temperatura ambiente de funcionamiento(ta)(U = 230V ; I = 3A):	-25 ÷ + 65 °C, @ 90 % máx. U.R.
Temperatura limite (• tc):	+ 70° C
Aislamiento eléctrico:	Clase II
Grado de protección:	IP65, IP20 lato bornes
Dimensiones:	52 x 98 x 45 mm
Peso:	400 gr.

CARACTERISTICAS ELETTROMECANICAS

Conexionado:	Mediante bornes con tornillos M4, con capacidad de conexión 2,5 de mm^2
Test de torsión, con destornillador automático:	0,30 Nm

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

Protocolo PowerLine comunicación

- Modulación 2ASK con portadora a 111 KHz
- Codificación de bit MANCHESTER
- Velocidad de transmisión 333 Baud
- Señal mínimo admisible: 120 mVpp
- Comunicación Half Duplex
- 1022 códigos

NORMAS DE REFERENCIA

Norma EMC

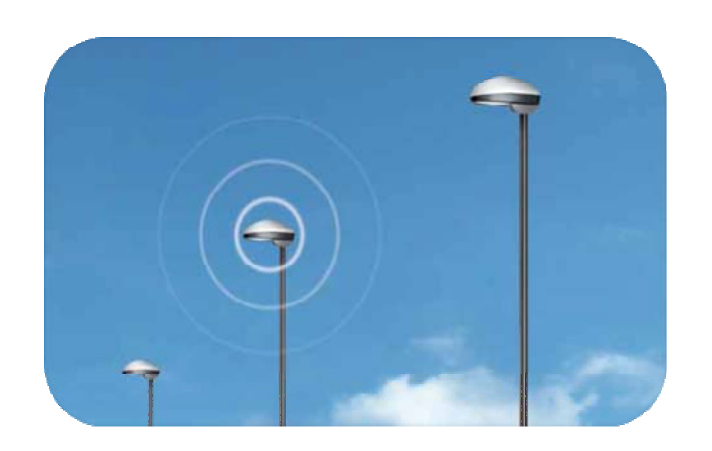
CEI - EN 50065-1
CEI - EN 55015
CEI - EN 55022
CEI - EN 61000-2-4
CEI - EN 61000-4-2
CEI - EN 61000-4-2/A1
CEI - EN 61000-4-2/A2
CEI - EN 61000-4-3
CEI - EN 61000-4-4
CEI - EN 61000-4-5
CEI - EN 61000-4-6
CEI - EN 61000-4-8
CEI - EN 61000-4-8 A1
CEI - EN 61000-4-9
CEI - EN 61000-4-9 A1
CEI - EN 61000-4-11
CEI - EN 61000-6-1
CEI - EN 61000-6-3

Norma BT

CEI - EN 60950-1

Nota UMPI Electrónica Srl se reserva el derecho de efectuar, sin previo aviso, todas las modificaciones que considere necesarias o útiles al producto aquí reseñado.





www.sata.es



S.A.T.A.,S.L.
Provença, 549 - Local 1 -08026 Barcelona
Tel. +34 932.322.366
sata@sata.es

